

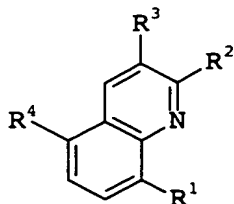
Cyclohexenonequinolinoyl derivatives

Abstract

5

Cyclohexenonequinolinoyl derivatives of the formula I

10



I

15 where:

18 R¹ is hydrogen, nitro, halogen, cyano, alkyl, haloalkyl, alkoxyiminomethyl, alkoxy, haloalkoxy, alkylthio, C₁-C₆-haloalkylthio, alkylsulfinyl, haloalkylsulfinyl, alkylsulfonyl, haloalkylsulfonyl, unsubstituted or substituted amino sulfonyl, unsubstituted or substituted sulfonyl amino, unsubstituted or substituted phenoxy, unsubstituted or substituted heterocycloxy, unsubstituted or substituted phenylthio or unsubstituted or substituted heterocyclylthio;

22 R², R³ are hydrogen, alkyl, haloalkyl or halogen;

26 R⁴ is substituted (3-oxo-1-cyclohexen-2-yl)carbonyl or substituted (1,3-dioxo-2-cyclohexyl)methylidene;

30

and their agriculturally useful salts;

34 processes for preparing the cyclohexenonequinolinoyl derivatives; compositions comprising them, and the use of these derivatives or compositions comprising them for controlling undesirable plants are described.

40

45

BEST AVAILABLE COPY

00763704-022601

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

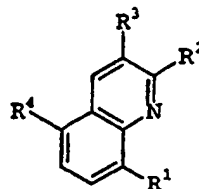
(51) Internationale Patentklassifikation ⁷: C07D 215/18, A01N 43/42, C07D 215/14, 215/36, 405/12, 401/08, 401/06, C07F 9/60	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/14069 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. März 2000 (16.03.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/06322 (22) Internationales Anmeldedatum: 27. August 1999 (27.08.99) (30) Prioritätsdaten: 198 40 799.8 8. September 1998 (08.09.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WITSCHER, Matthias [DE/DE]; Wittelsbachstrasse 81, D-67061 Ludwigshafen (DE). MISSLITZ, Ulf [DE/DE]; Mandelring 74, D-67433 Neustadt (DE). BAUMANN, Ernst [DE/DE]; Falkenstrasse 6a, D-67373 Dudenhofen (DE). VON DEYN, Wolfgang [DE/DE]; An der Bleiche 24, D-67435 Neustadt (DE). LANGEMANN, Klaus [DE/DE]; Goldbergstrasse 18, D-67551 Worms (DE). MAYER, Guido [DE/DE]; Gutleuthausstrasse 8, D-67433 Neustadt (DE). NEIDLEIN, Ulf [DE/DE]; Brahmstrasse 3, D-68165 Mannheim (DE). GÖTZ, Roland [DE/DE]; Langebrücker Strasse 25, D-68809 Neußheim (DE). GÖTZ, Norbert [DE/DE]; Schöfferstrasse 25, D-67547 Worms (DE). RACK, Michael		[DE/DE]; Sandwingert 67, D-69123 Heidelberg (DE). ENGEL, Stefan [DE/DE]; Königsberger Strasse 103a, D-55268 Nieder-Olm (DE). OTTEN, Martina [DE/DE]; Gunterstrasse 28, D-67069 Ludwigshafen (DE). WESTPHALEN, Karl-Otto [DE/DE]; Mausbergweg 58, D-67346 Speyer (DE). WALTER, Helmut [DE/DE]; Grünstadter Strasse 82, D-67283 Obrigheim (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; D-67056 Ludwigshafen (DE). (81) Bestimmungsstaaten: AL, AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, GE, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KR, KZ, LT, LV, MK, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, VN, ZA, eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: CYCLOHEXENONQUINOLINOYL-DERIVATIVES AS HERBICIDAL AGENTS

(54) Bezeichnung: CYCLOHEXENONCHINOLINOYL-DERIVATE ALS HERBIZIDE MITTEL

(57) Abstract

The invention relates to cyclohexenonquinolinoyl derivatives of formula (I), wherein the variables have the following meanings: R¹ means hydrogen, nitro, halogen, cyano, alkyl, halogenalkyl, alkoxyiminomethyl, alkoxy, halogenalkoxy, alkylthio, C₁-C₆-halogenalkylthio, alkylsulfinyl, halogenalkylsulfinyl, alkylsulfonyl, halogenalkylsulfonyl, optionally substituted aminosulfonyl, optionally substituted sulfonylamino, optionally substituted phenoxy, optionally substituted heterocycloxy, optionally substituted phenylthio or optionally substituted heterocyclylthio; R², R³ mean hydrogen, alkyl, halogenalkyl or halogen; and R⁴ means substituted (3-oxo-1-cyclohexen-2-yl)-carbonyl or substituted (1,3-dioxo-2-cyclohexyl)-methylidene. The invention also relates to the agriculturally useable salts of said derivatives, to a method for producing the derivatives, to agents containing them and to the use of the derivatives or agents containing them for combating undesirable plants.



(I)

(57) Zusammenfassung

Cyclohexenonchinolinoyl-Derivate der Formel (I), in der die Variablen folgende Bedeutungen haben: R¹: Wasserstoff, Nitro, Halogen, Cyano, Alkyl, Halogenalkyl, Alkoxyiminomethyl, Alkoxy, Halogenalkoxy, Alkylthio, C₁-C₆-Halogenalkylthio, Alkylsulfinyl, Halogenalkylsulfinyl, Alkylsulfonyl, Halogenalkylsulfonyl, ggf. sub. Aminosulfonyl, ggf. sub. Sulfonylamino, ggf. sub. Phenoxy, ggf. sub. Heterocycloxy, ggf. sub. Phenylthio oder ggf. sub. Heterocyclylthio; R², R³: Wasserstoff, Alkyl, Halogenalkyl oder Halogen; R⁴: substituiertes (3-Oxo-1-cyclohexen-2-yl)-carbonyl oder substituiertes (1,3-dioxo-2-cyclohexyl)-methyliden; sowie deren landwirtschaftlich brauchbaren Salze; Verfahren zur Herstellung der Cyclohexenonchinolinoyl-Derivate; Mittel, welche diese enthalten, sowie die Verwendung dieser Derivate oder diese enthaltende Mittel zur Bekämpfung unerwünschter Pflanzen.

BEST AVAILABLE COPY